	<i>Mission d'AMO RTM/PROGEO Environnement pour PLUi GAM</i>
Mission 2 : production des cartes d'aléas pour le dossier d'approbation du PLUi.		

Territoire de GAM

Réponse de l'AMO sur les réserves de la Commission d'Enquête relevant des risques naturels

Avis rédigé dans le cadre de la mission d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage de Grenoble Alpes Métropole, à la demande de la Mission Risques.

Date de visite et validation terrain : sans objet
 Date de rédaction : 11/10/2019 ; 16/10/2019 ; 29/10/2019 ; 5/11/2019
 Date de diffusion : 11/10/2019 ; 16/10/2019 ; 29/10/2019 ; 5/11/2019

Version de document : **3b**

Liste de diffusion :	AMO - Rédaction / Vérification :
GAM : Vincent Boudières ; Amir Strkonjic Progéo Environnement : Gaëlle Verjus RTM : Yannick Robert	Gaëlle VERJUS ; Yannick ROBERT Compléments : AMO (YR) : zone F1-> F2 Champ sur Drac
Mode de diffusion : courriel	

Version de carte des aléas prise en compte : **v3 (dossier d'arrêt)**

Version du rapport de la carte des aléas pris en compte : **v3 (dossier d'arrêt)**

1. Réserve 1 « suppression des aléas exceptionnels »

1.1. Réserve de la commission d'enquête

La CE observe une incompréhension majeure sur l'aléa EX et demande en l'absence de connaissances factuelle sur un aléa historique localisé et dont on peut caractériser l'ampleur, de supprimer ce zonage.

1.2. Réponse AMO

En ce qui concerne l'aléa avalanche exceptionnel (AE), sa délimitation découle d'une étude (modélisation), réalisée conformément au CCTP validé par la DDT38 et le guide PPRN paru en 2015 : « *Il prend en compte les événements plus forts que l'aléa de référence centennial, soit antérieurs au milieu du 19ème siècle (correspondant à la fin du Petit Âge Glaciaire), pouvant être très anciens, soit plus récents mais d'extension douteuse. En cas de modélisation, les hypothèses doivent être au moins d'occurrence tri-centennale, c'est-à-dire avoir une probabilité annuelle de se produire égale à 1/300.* »

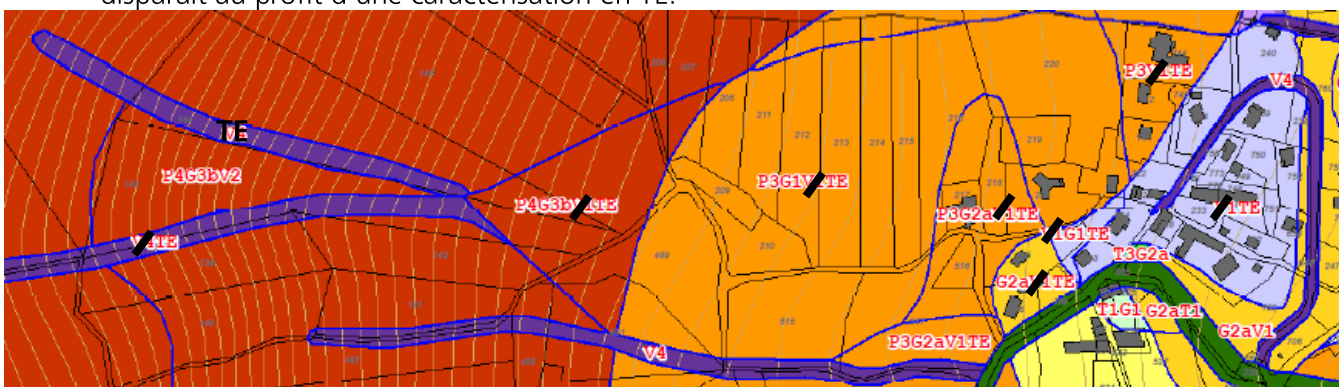
→ Il n'y a pas lieu de le supprimer.

En ce qui concerne l'aléa torrentiel exceptionnel (TE), sa définition (reprise dans le rapport méthodologique général) est issue du CCTP validé par la DDT38 : « *Un aléa exceptionnel doit être affiché en complément de l'aléa de référence jusqu'à la limite de l'enveloppe géomorphologique, éventuellement diminuée des zones où les possibilités d'inondation et d'affouillement ont définitivement disparu du fait de modifications du lit d'origine naturelle ou anthropique (ouvrages de protection exclus).* » Il ne s'agit donc pas de prendre en compte « un aléa historique localisé dont on peut caractériser l'ampleur », mais bien de considérer la limite de l'enveloppe géomorphologique. Les aléas torrentiels exceptionnels ont été cartographiés jusqu'à cette limite, sauf si un aléa hydraulique plus contraignant provenant du torrent voisin ou du versant venait à le recouvrir.

- Nous proposons donc de conserver l'aléa TE.
- A St Barthélémy de Séchilienne toutefois, nous proposons de supprimer l'aléa TE car la zone est une terrasse alluviale supérieure en rive droite qui ne peut plus être réactivée aujourd'hui.



- A Séchilienne, Vaulnaveys-le-Bas, et Claix, nous proposons de maintenir l'aléa tel quel.
- Au Gua, au hameau la Pierre, deux combes confluent qui sont classées en V4 et V4TE et génèrent ensuite des zones en V1TE. Nous proposons de classer ces deux combes en TE depuis l'amont, afin de rester homogène avec la combe TE de Vaulnaveys-le-Bas. Ainsi en aval, la caractérisation en V1TE disparaît au profit d'une caractérisation en TE.



2. Réserve 2 « suppression des Bandes de Précaution »

2.1. Réserve de la commission d'enquête

La CE fustige le tracé de bandes de précaution sur les cours d'eau ou torrent ou rivière en pente, sans toutefois se prononcer sur un seuil de pente.

2.2. Réponse AMO

Le tracé de bandes de précaution sur les cours d'eau ou torrent ou rivière en pente a été réalisé conformément au PAC de l'Etat.

L'objectivation est en cours d'étude, et sera prise en compte ultérieurement, soit au niveau national lors de la parution du décret « digue torrentielle » et du guide PPR Torrent, soit au niveau local (départemental) en fonction des retours d'expérience sur des PAPI en cours (Grésivaudan)

3. Réserve 13 « Aléa effondrement à Champ sur Drac »

3.1. Réserve de la commission d'enquête

Dans le hameau de la Combe, compte tenu des risques d'effondrement et du caractère brutal et imprévisible du phénomène, la Commission d'enquête est en désaccord avec le classement UD3d.

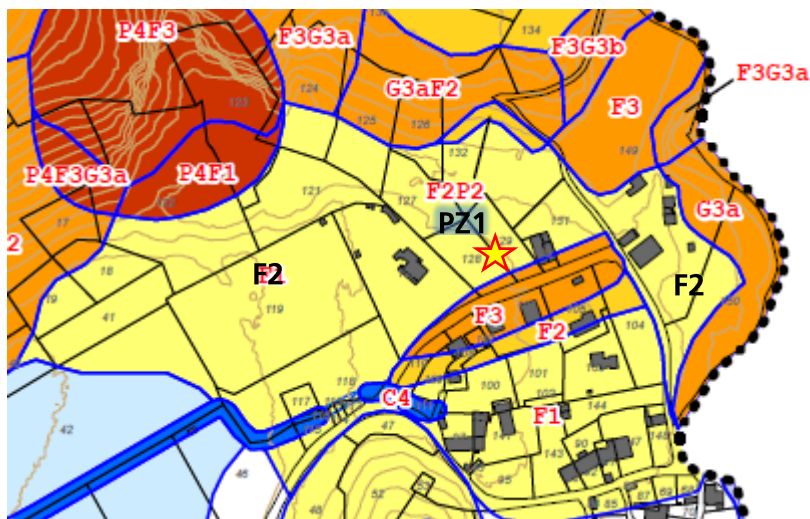
La Commission d'enquête recommande un classement interdisant toute nouvelle construction. De plus, elle demande le reclassement en N des parcelles non construites.

3.2. Réponse AMO

La délimitation des zones F2 et F3 découle directement de l'étude INERIS réalisée sur le hameau, conformément aux critères du CCTP, et amène à un classement inconstructible.

Concernant la délimitation des zones F1 :

- Nous proposons de maintenir la zone au Sud du hameau en F1 car selon l'étude, il n'y a pas de gisement de gypse, mais des circulations d'eau probables, ce qui se traduit par un phénomène potentiel de suffusion, qualifié usuellement en aléa faible F1.
- **En revanche, nous proposons de surclasser en F2 les zones actuellement en F1 au Nord et à l'Ouest du hameau**, puisque le gypse y est avéré par sondages d'une part, d'autre part car la présence de vides en formation est probable du fait de circulations d'eaux potentielles au vu des sources en aval. Ceci est conforme au CCTP ALEAS et à la méthodologie de qualification des aléas d'effondrement CEREMA-INERIS. Les phénomènes les plus graves attendus sont une formation brutale de fontis ou cavités jusqu'en surface, de diamètres pouvant dépasser les 3m, avec désordres probables sur un bâtiment adapté au phénomène, et désordres graves ou destruction partielle sur des bâtiments non adaptés au phénomène (niveau d'endommagement > N2 – cf. règlement-type PPRN RFPE 3.2). Des affaissements sont aussi possibles, avec dans ce cas des fissurations et désordres légers aux bâtiments (niveau d'endommagement > ou = à N2). Ce classement F2 permet aussi d'homogénéiser les niveaux d'aléas d'effondrement dans les gypses présents sur les communes voisines de Vizille, Notre Dame de Mésage et St Pierre de Mésage.



Cette analyse est plus pessimiste que celle conduite par INERIS en 2015. D'un point de vue technique, cela se justifie par le manque de données quantitatives sur cette vaste zone anciennement qualifiée en aléa faible F1 : un seul sondage (PZ1) en 2015, montrant des circulations d'eau saturées en sulfates. Hors nous n'avons aucune indication (forages, circulations d'eau, piézomètres...) sur les secteurs en amont et en aval. INERIS base sa qualification d'aléa sur la supposition que les circulations d'eau sont homogènes sur le secteur (eaux saturées) sans possibilité de dissolution supplémentaire de gypse, justifiant alors une prédisposition peu sensible. Mais rien ne permet de le prouver en l'absence de sondages géologiques complémentaires

d'une part, d'analyse quantitatives et qualitatives des eaux (souterraines, émergences) d'autre part. En l'état le principe de précaution doit alors s'appliquer et justifie le classement en aléa moyen F2.

Deux réserves à ce reclassement :

1/ Les résultats du sondage PZ1 et son interprétation par INERIS en 2015 ne sont pas remis en question : **Aussi, au droit du sondage, sur un rayon de 10m, un aléa faible F1 peut être cartographié.**

2/ Toute étude complémentaire sur le site, en application du CCTP aléas du PLUi et de la méthodologie nationale reprise par INERIS en 2013, pourrait permettre de revoir cet aléa moyen F2, si les conclusions sont favorables.